

## Rapporter från institutionen för pedagogik



### HAR ÅLDERN NÅGON BETYDELSE?

Skolanpassning och skolframgång bland elever födda  
i början respektive slutet av året

Allan Svensson



Rapport nr 1993:04  
Institutionen för pedagogik  
Göteborgs universitet

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'S' shape.



## **HAR ÅLDERN NÅGON BETYDELSE?**

**Skolanpassning och skolframgång bland elever födda i början  
respektive slutet av året**

**Allan Svensson**

UTVÄRDERING GENOM UPPFÖLJNING är ett longitudinellt forskningsprojekt som genomförs i samarbete mellan Statistiska centralbyrån, Skolverket, Verket för högskoleservice, Högskolan för lärarutbildning i Stockholm samt Göteborgs universitet. Projektet finansieras av Forskningsrådsnämnden.

## SAMMANFATTNING

Svensson, Allan: HAR ÅLDERN NÅGON BETYDELSE? Skolanpassning och skolframgång bland elever födda i början respektive slutet av året.

ISSN 0282-2164

Antal sidor: 45

Syftet med undersökningen är att följa grupper av elever födda under årets första respektive sista kvartal från lågstadiet och upp genom grundskolan. Man granskar hur stor andel som erhåller stödundervisning och vilken typ av stödundervisning de får, hur deras språkliga och matematiska färdigheter utvecklas, deras inställning till olika skolämnen, bl a till gymnastik och idrott, samt deras trivsel i skolan.

Undersökning är en kombination av en *längdsnitts-* och en *tvärsnittsudersökning*, såtillvida att den baseras på data som insamlats under en följd av år för två av de stickprov som ingår i UGU-projektet - närmare bestämt gäller det de elever som ingår i de uppföljningsundersökningar som startades 1982 och 1987. De elever som tillhör det förra stickprovet följs till årskurs 9. De övriga följs fram t o m årskurs 6, d v s så långt som uppgifter hittills finns tillgängliga.

Av resultaten framgår att det ej finns några större skillnader mellan elever födda i början och slutet på året, vad gäller *skolanpassning*. Såväl i årskurs 3 som i årskurs 6 är de båda kategorierna av elever ganska lika beträffande inställningen till klasskamrater, uthålligheten i skolarbetet samt hur nöjd man är med sina prestationerna i olika ämnen. Endast i fråga om ängslighet finns det tecken som tyder på att de yngsta eleverna både under låg- och mellanstadiet upplever sin situation som något svårare.

Om vi ser till *vad eleverna presterar* finns det däremot vissa skillnader. I både språklig och matematisk förmåga är elever födda under årets första månader klart bättre i årskurs 3. Differenserna uppgår till cirka en fjärdedels spridningsenhet. De minskar sedan till en sjundedels spridningsenhet i årskurs 6, för att i årskurs 9 stanna vid en tiondels.

Att skillnaderna är relativt stora under de första skolåren är ganska naturligt. Likaså att merparten av skillnaderna successivt reduceras eftersom åldersskillnaden mellan grupperna blir mindre betydelsefull desto äldre eleverna blir. Möjligen kan reduktionen också sammanhånga med att de yngre elevgrupperna i större utsträckning erhållit stödundervisning under låg- och mellanstadiet.

Hur skall man då se på de prestationsskillnader som betingas av åldersfaktorn? Är de försumbara eller har de någon reell betydelse? Dessa frågor behandlas utförligt i undersökningens diskussionsavsnitt.

## **INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

<b>KAPITEL 1</b>	
<b>BAKGRUND OCH SYFTE</b>	<b>1</b>
Introduktion	1
Projektet "Utvärdering genom uppföljning"	3
Undersökningens syfte och uppläggning	6
<b>KAPITEL 2.</b>	
<b>UNDERSÖKNINGSGRUPPERNAS SAMMANSÄTTNING</b>	<b>8</b>
<b>KAPITEL 3</b>	
<b>OLIKA TYPER AV STÖDÅTGÄRDER</b>	<b>12</b>
<b>KAPITEL 4</b>	
<b>SKILLNADER I PRESTATIONER, UPPFATTNINGAR OCH</b>	
<b>INTRESSEN</b>	<b>16</b>
Skillnader i prestationer	16
Skillnader i uppfattningar, attityder och intressen	21
<b>KAPITEL 5</b>	
<b>KVARSTÅENDE SKILLNADER VID GRUNDSKOLANS SLUT</b>	<b>29</b>
<b>KAPITEL 6</b>	
<b>AVSLUTANDE KOMMENTARER</b>	<b>35</b>
<b>REFERENSER</b>	<b>39</b>
<b>BILAGOR</b>	<b>41</b>

## KAPITEL 1

### BAKGRUND OCH SYFTE

#### Introduktion

År 1882 stagades det att barnets skolålder skulle räknas från och med det år då barnet fyller sju år. Även om det i vissa fall funnits möjligheter att påbörja skolan redan vid sex års ålder respektive att vänta till åtta års, har dock cirka 90 procent eller mer av alla svenska barn börjat som sjuåringar (SCB, 1983).

Åldern för skolstarten har dock diskuterats mer eller mindre intensivt alltsedan början av 1940-talet (Christoffersson et al, 1990). Kritiken kan sammanfattas i två punkter:

- Skolstarten sker för sent. I flertalet övriga länder börjar man skolan vid fem eller sex års ålder. Både pedagogiska och ekonomiska skäl talar för en tidigareläggning av skolstarten.
- Skolstarten borde fördelas till flera tillfällen på året. Nu skiljer det nästan ett helt år mellan de äldsta och de yngsta eleverna i klassen. De som är födda sent på året når därför inte lika goda resultat som dem födda under våren.

Denna kritik beaktades av förskola-skola-kommittén som i sitt slutbetänkande (SOU 1985:22) diskuterar tre olika alternativ:

1. Oförändrad skolpliktsålder.
2. En sänkning av skolpliktsåldern så att barn börjar skolan hösten det år de fyller sex år.
3. Successiv skolstart, t ex genom att låta barn börja skolan antingen vid höst- eller vårterminens början.

I den proposition som senare framlades följdes dock inget av dessa alternativ utan statsrådet föreslår:

"Barnets skolstart görs flexibel på så sätt att vårdnadshavaren får avgöra om barnet skall börja skolan det år barnet fyller sex år eller påföljande år. Utbildningen i grundskolan skall dock alltså vara nioårig. .... Införandet av en flexibel skolstart i enlighet med vad jag nu har föreslagit kräver ändringar i

skollagen. I denna bör slås fast att alla barn har rätt att börja sin skolgång höstterminen det år de fyller sex år. Börjar de inte sin skolgång då, skall de påbörja den när skolplikten inträder, dvs höstterminen påföljande år." (Prop. 1990/91, s 51)

De föreslagna ändringarna har gjorts och numera lyder § 8 i skollagens tredje kapitel:

"Om ett barns vårdnadshavare begär det, skall barnet redan höstterminen det kalenderår det fyller sex år jämföras med skolpliktiga barn i fråga om rätten att börja skolan." (SOS, 1992)

Observera att lagen inte innehåller några föreskrifter om skolmognad. Det rör sig sålunda om en ovillkorlig rätt för barnet att börja vid den lägre åldern, om dess vårdnadshavare begär det. Vidare är det bara i fråga om rätten att börja skolan som sexåringarna skall jämföras med de ett år äldre barnen. Någon skolplikt föreligger inte förrän påföljande år. Fram till 1 juli 1997 gäller vissa övergångsbestämmelser, enligt vilka kommunerna får bestämma i vilken mån som sexåringar skall tas in i skolan. Härefter kan kommunerna inte hindra någon sexåring från att få börja skolan.

De genomförda förändringarna innebär, att man delvis tillmötesgått önskemålet om tidigare skolstart. Däremot har man inte alls beaktat den kritik som hävdats att ålderskillnaderna i klasserna är för stora. Den flexibla skolstarten kommer ju att medföra ökande ålderskillnader bland nybörjarna. Vilka följder kommer detta att få?

Frågan är inte lätt att besvara, delvis på grund av att det i realiteten finns ytterst få undersökningar som studerat ålderskillnadernas inverkan på skolförlopp, studiemotivation, skolanpassning, ämnesval etc. Detta problemområde skall därför bli föremål för studium i denna undersökning. Dessförinnan skall vi dock nämna något om resultaten från de svenska undersökningar som kunnat spåras.

Förskola-skola kommittén redovisar resultat som baseras på "Ljungblads höstprov", ett skolmognadstest vilket bjöds till drygt 1 000 sjuåringar 1968 (SOU 1985:22, s 260). Resultaten är relaterade till födelsemånad, såtillvida att eleverna är indelade i tre åldersgrupper. Medeltal och standardavvikelser föreligger från tolv delprov. Resultatbilden är dock så enhetlig att endast uppgifter från fem av dessa återges (tabell 1).

Tabell 1. Medeltal och standardavvikelser för tre åldersgrupper på fem delprov i ett skolmognadstest.

Delprov	Åldersgrupp 6:8-6:11		Åldersgrupp 7:0-7:3		Åldersgrupp 7:4-7:7	
	M	s	M	s	M	s
Taluppfattning	4.6	1.8	4.9	1.9	5.3	1.8
Vokabulär	4.5	1.9	4.9	1.9	5.2	1.8
Läsmognad 1	4.7	1.9	5.1	1.7	5.2	1.8
Minne 1	4.6	1.9	4.9	1.8	5.0	1.8
Uppmärksamhet 1	4.6	1.9	5.1	2.0	5.3	2.2

Som framgår av tabellen når den äldsta åldersgruppen bättre resultat än den yngsta. Om man sätter differenserna mellan medeltalen i relation till provens standardavvikelser uppgår de till mellan 0.3 och 0.4 enheter, vilket får betecknas som förhållandevis stora skillnader. I och för sig är detta inte överraskande eftersom den kognitiva utvecklingen - liksom den fysiska, motoriska, emotionella och sociala - ej är avslutad i sjuårsåldern.

Av större intresse är det emellertid att få klarlagt i vilken utsträckning och med vilken hastighet som prestationsskillnaderna mellan den äldsta och den yngsta gruppen reduceras. I en undersökning som redovisas av Statistiska centralbyrån (1991a) kan man utläsa, att åldersfaktorn fått mindre betydelse, när man kommit upp till grundskolans avslutningsklass, såtillvida att skillnaden i medelbetyg mellan elever födda under det första respektive sista kvartalet endast uppgår till cirka 0.1 spridningsenhet. Denna skillnad är dock statistiskt säkerställd och antyder att elever födda sent på året i genomsnitt lyckats något sämre under hela skoltiden.

Det finns också några undersökningar som studerat ålderns betydelse under låg- och mellanstadiet. Eftersom dessa bygger på material från projektet "Utvärdering genom uppföljning", skall en kortfattad information om detta ges, innan de aktuella resultaten presenteras.

### Projektet "Utvärdering genom uppföljning"

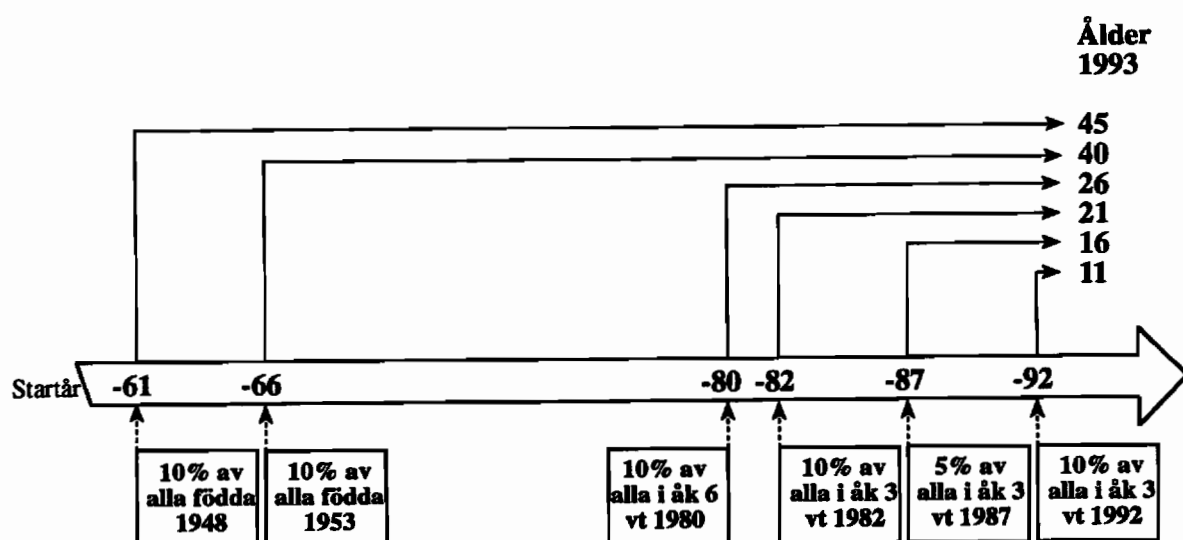
Sedan början av 1960-talet har Statistiska centralbyrån i samverkan med olika forskningsinstitutioner genomfört uppföljningsundersökningar inom skolväsendet. Dessa undersökningar har skett inom ramen för IS-projektet vid Göteborgs universitet och UGU-projektet vid Högskolan för lärarutbildning i Stockholm, vilka sedan 1990 är sammanslagna till forskningsprojektet "Utvärdering genom uppföljning".

Uppföljningsundersökningarna är ett led i den centrala utvärderingen av skolan och baseras på stora och riksrepresentativa stickprov från olika årskullar av elever. Hittills har sex uppföljningsundersökningar startats:

1. Första gången en insamling av uppgifter ägde rum var vårterminen 1961 och gällde då elever födda den 5, 15 och 25 i någon månad 1948. Vid detta insamlingstillfälle befann sig merparten av de cirka 12 000 eleverna i årskurs 6. De basuppgifter som då införskaffades kompletterades sedan årligen med data fram till 1969. Härefter har uppgifter insamlats i samband med särskilda undersökningar.
2. Vårterminen 1966 påbörjades på samma sätt en insamling av uppgifter för elever födda den 5, 15 och 25 i någon månad 1953. Dessa uppgifter för cirka en tiondel av årskullen eller drygt 10 500 elever kompletterades årligen fram till 1974. Även för detta stickprov har uppgifter insamlats senare i samband med speciella undersökningar.
3. Den tredje datainsamlingen påbörjades vårterminen 1980. Även i detta fall rör det sig om ett riksrepresentativt stickprov av elever i trettonårsåldern. Det är dock draget på ett annorlunda sätt. Här handlar det nämligen om ett flerstegsurval, där man i första steget gjorde ett stratifierat urval av 29 kommuner. Inom dessa kommuner gjordes sedan ett slumpmässigt urval av skolklasser i årskurs 6. Sammanlagt ingår cirka 9000 elever, varav flertalet är födda 1967.
4. Det fjärde stickprovet är draget efter samma principer som det tredje, dock med det undantaget att urvalet nu gällde elever i årskurs 3 våren 1982, då den första datainsamlingen genomfördes. Nästa större insamling skedde sedan i årskurs 6. Även i detta stickprov finns omkring 9 000 individer i allmänhet födda 1972.
5. Också det femte stickprovet är draget efter samma principer som det tredje. Liksom var fallet med det fjärde stickprovet, gjordes den första datainsamlingen i årskurs 3 och nästa större datainsamling i årskurs 6. Dessa skedde våren 1987 respektive 1990. Av ekonomiska skäl var man denna gång tvingad att minska sampelstorleken, varför antalet elever i detta stickprov endast uppgår till cirka 4500, merparten födda 1977.
6. Under våren 1992 genomförde SCB insamling av basdata för ytterligare ett stickprov, ca 10 000 elever i årskurs 3, födda huvudsakligen 1982. Dessa elever utgör projektets sjätte uppföljningsgrupp.

I figur 1 ges en översiktlig bild över samtliga uppföljningsundersökningar. Här framgår det vilket år respektive undersökning startat, vilka individer som ingår samt individernas ålder 1993.





Figur 1. Uppföljningsundersökningarnas startår samt undersökningsdeltagarnas ålder år 1993.

De basuppgifter som insamlas vid uppföljningsundersökningarnas start är av två slag:

- I. *Administrativa uppgifter*, som lämnas av skolexpeditionerna, gäller sådana data som finns tillgängliga i olika förteckningar - bl a uppgifter om skola, klass, klasstorlek, tillval, eventuell specialundervisning och hemspråksundervisning.
- II. *Enkätuppgifter* som insamlas från eleverna och i vissa fall från deras målsmän. Här rör det sig bl a om svar på frågor angående skolinställning, studieplaner och fritidsintressen samt resultat på olika begåvnings- och kunskapsprov. Vad gäller projektets sjätte uppföljningsundersökning görs dock den första insamlingen av enkätuppgifter inte förrän i årskurs 6.

De administrativa uppgifterna kompletteras årligen så länge som eleverna befinner sig inom det allmänna skolväsendet. Enkätuppgifter insamlas såväl under som efter skoltiden, dock med längre tidsintervall. För en utförligare information om projektet hänvisas till Reuterberg, Rosén & Svensson (1991).

Huvudsyftet med de omfattande datainsamlingarna är att få underlag till olika typer av *längdsnittsundersökningar* - närmare bestämt att möjliggöra uppföljningsstudier av riksrepresentativa urval för att härigenom bl a kunna belysa hur olika utbildningspolitiska insatser påverkat studieval och

studieresultat. Se t ex Bengtsson (1972), Härnqvist och Svensson (1980), Svensson (1981), Reuterberg (1984) samt Härnqvist (1992).

De insamlade materialen har emellertid också utnyttjats i några smärre *punktundersökningar* inom det område som denna rapport skall behandla. Med hjälp av de basuppgifter som insamlades våren 1961 kunde Svensson (1964) visa hur födelsemånad samvarierade med resultaten på olika test i årskurs 6. Bland både pojkar och flickor fanns det en svag men klart urskiljbar sjunkande trend i såväl ett verbalt som ett induktivt test, när man gick från elever födda i januari till elever födda i december. Barn födda under årets första månad hade ett testmedeltal som låg nästan 0.20 spridningsenheter högre än barn födda under den sista.

Utifrån de basuppgifter som införskaffades våren 1966 konstaterade Tängfors (1970) att sjätteklasselever födda i december erhöll signifikant lägre betyg i svenska och matematik än elever födda i januari. Differenserna varierade mellan 0.20 och 0.25 spridningsenheter och skillnaderna kvarstod även efter det att man korrigerat för olikheter i begåvning. Eleverna i denna undersökning fick också besvara frågor som ingick i tre skalor. Dessa mätte "Inställningen till högre studier", "Säkerheten i skolsituationen" respektive "Motivationen för skolarbetet". I ett fall fann man en signifikant skillnad. Pojkar födda i januari upplevde en större säkerhet än pojkar födda i december.

De basuppgifter som inlevererades till projektets fjärde stickprov våren 1982 består bl a av svar på enkäter från både elever och föräldrar. Dessa data använde Emanuelsson (SOU 1985:22) för att studera sambanden mellan födelsemånad och olika problem under den första tiden i skolan. I elevernas egna svar går det inte att se några klara trender. Däremot finns det en svag tendens till större problemförekomst när det gäller anpassning till skolans krav i svaren från föräldrarna till de yngsta eleverna, dvs de som är födda sent på året (a a, s 261).

### Undersökningens syfte och uppläggning

Av de undersökningar som redovisats har framkommit, att det finns skillnader i olika avseenden mellan elever som tillhör samma årskurs, men som är födda vid skilda tidpunkter på året. Vid skolstarten har elever födda i början på året i genomsnitt hunnit något längre i sin kognitiva utveckling, vilket gör att de presterar bättre i skolan. Skillnaderna minskar, men såväl under mellanstadiet som högstadiet är elever födda under årets sista månader något mindre framgångsrika. Det finns också vissa tecken på att dessa elever är något sämre anpassade till skolan. Allmänt sett är dock kunskaperna inom detta område mycket begränsade och med tanke på att ålders-

skillnaderna kommer att öka bland nybörjarna, finns det skäl att göra en mer omfattande studie.

Syftet med denna undersökning är att följa grupper av elever födda under årets första respektive sista kvartal från lågstadiet och upp genom grundskolan. Vi kommer att granska hur stor andel som erhåller stödundervisning och vilken typ av stödundervisning de får, hur deras språkliga och matematiska färdigheter utvecklas, deras inställning till olika skolämnen, bl a till gymnastik och idrott, samt deras trivsel i skolan.

Vid signifikansprövningarna av skillnaderna mellan elevgrupperna kommer vi att testa *riktade hypoteser* och pröva om elever födda under det första kvartalet är mer framgångsrika och bättre skolanpassade än elever födda under det sista.

Den undersökning som skall presenteras är en kombination av en *längdsnitts-* och en *tvärsnittsundersökning*, såtillvida att den baseras på data som insamlats under en följd av år för två av de stickprov som ingår i projektet - närmare bestämt gäller det eleverna som ingår i de uppföljningsundersökningar som startades 1982 och 1987. De elever som tillhör det förra stickprovet kommer att följas upp till årskurs 9. Det övriga följs fram t o m årskurs 6, d v s så långt som uppgifter hittills finns tillgängliga.

## KAPITEL 2

### UNDERSÖKNINGSGRUPPERNAS SAMMANSÄTTNING

I tabell 2 anges hur många elever som var underåriga, normalåriga respektive överåriga i årskurs 3 vårterminen 1982 bland dem som är födda under januari till mars respektive under oktober till december. Det stora flertalet är normalåriga, vilket innebär att de är födda 1972. En mycket liten andel är underåriga, dvs födda 1973. En något större andel är överåriga, födda 1971 eller tidigare.

Tabell 2. Antalet under-, normal- och överåriga elever i årskurs 3 vårterminen 1982. Eleverna uppdelade efter kön och födelsekvartal (I respektive IV).

	Pojkar				Flickor			
	I		IV		I		IV	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Underåriga	21	2	1	0	29	3	0	0
Normalåriga	1198	97	1075	92	1087	96	1040	96
Överåriga	22	2	98	8	12	1	42	4
Totalt	1241	100	1174	100	1128	100	1082	100

Som framgår av tabellen är strängt taget samtliga underåriga födda under årets tre första månader, medan majoriteten av de överåriga är födda under det sista kvartalet. Detta är i och för sig inte förvånande. Så t ex har det under vissa tider inte varit tillåtet att börja skolan som sexåring, om man var född under årets andra hälft, medan man ibland rått barn som är födda i slutet av året att vänta med skolstarten (Ljungblad, 1965, s 87-91; SOU 1985:22, s 232-236).

Vad gäller den lilla gruppen underåriga finns det ingen större skillnad mellan pojkar och flickor. Däremot är det en betydligt större andel av pojkarna som är överåriga och eftersom det finns ett klart samband mellan överårighet och födelsemånad, medför detta att andelen normalåriga pojkar födda under det fjärde kvartalet blir mindre än motsvarande andel födda under det första kvartalet. Bland flickorna återfinns inte denna skillnad, utan här är andelen normalåriga lika stor eller 96 procent i de båda undersökningsgrupperna.

För att kunna göra en korrekt jämförelse mellan våra undersökningsgrupper måste vi utesluta såväl under- som överåriga elever i årskurs 3. Dessa är ju inte födda under år 1972. Vi har ej heller möjlighet att inkludera de under- resp överåriga eleverna som är födda ifrågavarande år, ty de befann sig våren 1982 i årskurs 4 respektive 2 och ingår således inte i projektet (se kap 1).

I och med att jämförelserna görs enbart mellan normalåriga elever kan de utsättas för kritik. I den grupp som är född under det första kvartalet består bortfallet av fler underåriga än överåriga elever, medan det i den andra gruppen saknas enbart överåriga. Vidare förhåller det sig så, att underåriga elever i allmänhet är ganska framgångsrika i skolan, vilket inte är fallet med de överåriga (Ljung, 1965; Ling, 1968). I vilken utsträckning som detta kan ha betydelse för jämförelserna, kommer vi att beröra längre fram, men vi vill redan nu påstå att de icke normalåriga är så förhållandevis få, att de knappast kan påverka resultaten på något allvarligare sätt.

Hur de elever som tillhörde årskurs 3 våren 1987 fördelar sig på under-, normal- respektive överårighet visas i tabell 3. Eftersom stickprovsstorleken i detta fall endast är hälften så stor reduceras gruppstorlekarna, men procentuellt sett finns det inga större skillnader jämfört med de tidigare redovisade fördelningarna. Så t ex består även här de överåriga eleverna huvudsakligen av pojkar födda under det fjärde kvartalet.

Tabell 3. *Antalet under-, normal- och överåriga elever i årskurs 3 vårterminen 1987. Eleverna uppdelade efter kön och födelsekvartal (I respektive IV).*

47

	Pojkar				Flickor			
	I		IV		I		IV	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Underåriga	8	1	0	0	9	2	0	0
Normalåriga	540	97	403	90	538	98	437	98
Överåriga	10	2	44	10	4	1	10	2
Totalt	558	100	447	100	551	100	447	100

Tilläggs kan att andelen normalåriga elever ökat fram till i slutet av 80-talet. Sålunda uppgick andelen normalåriga i början på 60-talet till 88 procent och i mitten på detta årtionde till 90 procent. År 1980 hade andelen ökat till 95 procent, för att senare under åttitalet - den tidsperiod som gäller för våra undersökningsdeltagare - ligga mellan 96 och 97 procent (Emanuelsson, Reuterberg & Svensson, 1992, s 10). Att allt fler elever befinner sig i rätt klass för sin ålder, torde främst bero på att det blivit relativt ovanligt med uppskjuten skolstart samt att placering i s k skolmognadsklasser upphört (Ljungblad, 1980, s 13).

En av de faktorer som starkast påverkar elevens inställning till och framgång i skolan är den sociala bakgrunden. Om det därför skulle finnas ett

samband mellan födelsetid och socialgruppstillhörighet - t ex ifall kvinnor från högre socialgrupp i större utsträckning föredrar att föda sina barn i början på året - medför detta, att vi också erhåller signifikanta korrelationer mellan födelsemånad och skolbeteende. För att undanröja risken för denna typ av "falska" samband skall vi närmare granska hur våra undersökningsgrupper fördelar sig på socialgrupp.

Den socialgruppsindelning som används baseras på uppgifter om föräldrarnas yrke och är hämtad från "Folk- och bostadsräkningen 1985". Följande grupper särhålls:

- 1 Högre tjänstemän och större företagare
- 2 Övriga tjänstemän och mindre företagare
- 3 Arbetare

Vid kategoriseringen av eleverna har vi utgått från den förälder, som har den högsta socialgruppstillhörigheten. Detta innebär att om fadern tillhör grupp 2 och modern grupp 1 har eleven förts till den sistnämnda gruppen.

Omkring 15 procent av eleverna kommer från socialgrupp 1, drygt 40 procent från grupp 2 och cirka 35 procent från grupp 3. För 6 å 7 procent saknas uppgift om föräldrarnas yrke (tabell 4 och 5). Som framgår är skillnaderna i socialgruppstillhörighet små och osystematiska mellan elever som är födda i början respektive slutet av året. Detta gäller för både pojkar och flickor födda såväl 1972 som 1977.

Tabell 4. *Normalåriga elever i årskurs 3 vårterminen 1982 indelade efter kön, födelsekvartal och socialgrupp.*

	Pojkar		Flickor	
	I	IV	I	IV
Socialgrupp 1	17	17	17	15
Socialgrupp 2	44	42	41	41
Socialgrupp 3	33	36	35	36
Uppgift saknas	7	6	7	8
Summa%	100	100	100	100
Antal	1198	1075	1087	1040

Uppgifterna som redovisas i tabellerna 4 och 5 gäller för de normalåriga eleverna. Skillnaderna mellan elever födda under det första respektive fjärde kvartalet torde dock inte blivit påtagligt större, om vi kunnat inkluderat de små grupperna av över- och underåriga (jfr bilaga 1). Antagandet om ett samband mellan födelsetid och socialgruppstillhörighet kan därför förkastas.

Tabell 5. Normalåriga elever i årskurs 3 vårterminen 1987 indelade efter kön, födelsekvartal och socialgrupp.

	Pojkar		Flickor	
	I	IV	I	IV
Socialgrupp 1	16	14	17	14
Socialgrupp 2	43	43	40	45
Socialgrupp 3	36	36	37	35
Uppgift saknas	6	6	6	6
Summa%	100	100	100	100
<i>Antal</i>	540	403	538	437

Sammanfattningsvis kan sålunda konstateras att det inte finns några nämnvärda skillnader i social bakgrund mellan barn födda i början och slutet av året. Därmed kan det också fastslås, att eventuella differenser i skolförframgång, skolinställning, etc inte kan förklaras av denna variationskälla.

## KAPITEL 3

### OLIKA TYPER AV STÖDÅTGÄRDER

I såväl skolförordningen som i läroplanen för grundskolan stadgas att arbetet i skolan skall anpassas efter varje elevs ålder och förutsättningar och därmed motverka att elever får svårigheter med skolarbetet. För de elever som trots detta upplever svårigheter finns möjligheter till olika typer av stödåtgärder. Nedan ges en kort orientering om sådana åtgärder. För en utförlig redogörelse hänvisas till Emanuelsson (1983).

En möjlighet att ge stöd är att anpassa undervisningen till elevens behov, genom att frångå timplanen, s k *anpassad studiegång*. En annan möjlighet är att eleven placeras i *särskild undervisningsgrupp*. Dessa åtgärder tillgrips dock förhållandevis sällan och får ske först efter beslut av elevvårdskonferensen i samråd med elev och föräldrar.

Relativt ofta förekommer däremot skilda slag av specialpedagogiska insatser inom den arbetsenhet eller klass som eleven tillhör. I den följande redovisningen har vi kallat dessa insatser för *övrig specialundervisning*. Hit räknas emellertid inte hemspråksundervisning eller undervisning i "svenska som andraspråk".

De flesta som ingår i en särskild undervisningsgrupp gör det enstaka läsår och sällan under en längre tidsperiod. De elever som får specialundervisning inom den klass de tillhör får det däremot ofta under flera år. Av de elever som fått sådan undervisning och som ingår i vår yngre årskull hade cirka 60 procent fått det under mer än ett läsår (SCB, 1991b, s 6).

Vi skall i detta kapitel granska, om det finns någon skillnad mellan elever födda i början respektive slutet av året, vad gäller erhållen stödundervisning, typ av stödundervisning samt förändringar från årskurs 3 och framåt. Vi börjar med att redovisa de uppgifter som gäller för den äldre av de båda årskullarna (tabell 6).

Det finns ingen information om stödundervisning under de två första årskurserna tillgänglig. I och för sig är detta beklagligt, men troligen hade denna information endast varit av begränsat värde, eftersom man i varje fall under det första skolåret oftast är mycket sparsam med mer specifika stödinsatser.



Tabell 6. Andelen elever födda under första respektive fjärde kvartalet 1972 som erhållit någon form av stödåtgärder i skolan.

Årskurs	Stödåtgärd	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
3	Anp. studiegång	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	-0.1
	Särsk. undervgr	3.1	1.7	1.4	1.3	2.1	-0.8
	Övr. spec.underv	17.9	23.6	-5.7**	10.3	11.4	-1.1
4	Anp. studiegång	0.1	0.4	-0.3	0.1	0.2	-0.1
	Särsk. undervgr	2.0	1.7	0.3	0.9	1.2	-0.3
	Övr. spec.underv	19.8	24.0	-4.2**	11.3	11.4	-0.1
5	Anp. studiegång	--	0.1	-0.1	0.1	--	0.1
	Särsk. undervgr	2.9	3.4	-0.5	1.8	1.7	0.1
	Övr. spec.underv	18.7	21.7	-3.0*	9.7	12.0	-2.3*
6	Anp. studiegång	0.4	0.2	0.2	0.1	--	0.1
	Särsk. undervgr	1.3	1.2	0.1	1.1	1.4	-0.3
	Övr. spec.underv	20.7	22.2	-1.5	12.1	12.8	-0.7
7	Anp. studiegång	0.1	0.1	0.0	--	0.1	-0.1
	Särsk. undervgr	1.5	1.2	0.3	0.6	0.6	0.0
	Övr. spec.underv	12.1	14.5	-2.4*	7.5	6.2	1.3
8	Anp. studiegång	0.8	0.6	0.2	0.3	0.1	0.2
	Särsk. undervgr	1.6	1.2	0.4	0.5	0.5	0.0
	Övr. spec.underv	12.4	13.7	-1.3	5.4	6.1	-0.7
9	Anp. studiegång	1.6	1.0	0.6	0.8	1.1	-0.3
	Särsk. undervgr	1.8	1.2	0.6	0.6	0.5	0.1
	Övr. spec.underv	8.4	8.7	-0.3	4.2	5.1	-0.9

\*\* Skillnaden är signifikant på 1%-nivå

\* " " 5%-nivå

Om vi betraktar årskurs 3 är det även här ytterst få, närmare bestämt endast ett par promille, som erhåller den mest omfattande formen av stödundervisning, nämligen *anpassad studiegång*. Denna form förblir sällsynt under hela mellanstadiet och först i årskurs 9 är det mer än en procent av eleverna som har detta. I och med att frekvenserna generellt är mycket låga blir det svårt att urskilja några större skillnader mellan elever födda vid olika tidpunkter på året. Således är det inte någon av de fjorton differenserna som är signifikant, ej heller kan man se någon trend - i en viss årskurs är det något fler bland de yngsta eleverna som har anpassad studiegång, i en annan årskurs råder det motsatta förhållandet.

Vad gäller placering i *särskild undervisningsgrupp*, förekommer detta under låg- och mellanstadiet något oftare. I årskurs 3 är det mellan en och tre procent som undervisas i särskild undervisningsgrupp och andelen förblir densamma fram till årskurs 6. Härefter sjunker den något för att i årskurs 9 gälla ungefär lika många som får anpassad studiegång, dvs ungefär en procent. Ej heller i frågan om denna stödform finns det några signifikanta skillnader eller någon skönjbar trend.

Övrig *specialundervisning* är som väntat betydligt vanligare och särskilt gäller detta fram till årskurs 7. Här kan man också urskilja ett mönster, så tillvida att det strängt taget genomgående är barn födda i slutet av året som oftare får stöd. Skillnaderna är dock inte speciellt stora och endast vid fem av jämförelserna är differenserna statistiskt säkerställda. Det gäller pojkar i årskurs 3, 4, 5 och 7 samt flickor i årskurs 5. I de båda högsta årskurserna är skillnaderna mycket små bland såväl pojkar som flickor. Det förefaller sålunda som att behovet av specialundervisning är något större bland elever - och speciellt bland pojkar - födda under årets sista månader, men att denna skillnad tenderar att försvinna när eleverna når högstadiet.

Betydligt större än skillnaderna mellan ålderskategorierna är dock skillnaderna mellan manliga och kvinnliga elever. För båda könen minskar andelen elever som erhåller specialundervisning, men i samtliga årskurser är det ungefär dubbelt så stor andel pojkar som erhåller stöd.

Att stöd i form av specialundervisning är mera förekommande bland pojkar överensstämmer väl med tidigare kända förhållanden, men att skillnaderna är så stora mellan våra undersökningsgrupper är ändå förvånande med tanke på att det rör sig om normalåriga elever. Som påpekats i kapitel 2 var det ju betydligt fler pojkar som var överåriga i årskurs 3 år 1982 och bland dessa fick cirka hälften någon form av stödundervisning - en andel som kvarstod i stort sett oförändrad under hela grundskoletiden (se bilaga 1).

Vi övergår till att granska vilka stödåtgärder som de normalåriga eleverna i den yngre årskullen erhållit (tabell 7). Som tidigare nämnts har vi här endast tillgång till uppgifter t o m årskurs 6. Upp till denna nivå finns det dock en relativt god överensstämmelse med vad som rapporterats för den äldre årskullen. Så t ex finns det signifikant fler elever födda under det sista kvartalet som erhållit specialundervisning i årskurserna 3 till 5, varefter skillnaderna liksom tidigare i stort sett upphör. Däremot finner vi här, att det vid några jämförelser finns signifikanta skillnader mellan ålderskategorierna vad gäller placering i särskild undervisningsgrupp. Även dessa skillnader försvinner emellertid när eleverna når årskurs 6.

Tabell 7. *Andelen elever födda under första respektive fjärde kvartalet 1977 som erhållit någon form av stödåtgärder i skolan.*

Årskurs	Stödåtgärd	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
3	Anp. studiegång	–	–	0.0	–	–	0.0
	Särsk. undervgr	3.5	4.5	-1.0	2.4	3.2	-0.8
	Övr. spec.underv	25.6	30.3	-4.7*	18.6	27.2	-8.6**
4	Anp. studiegång	0.2	0.2	0.0	–	0.2	-0.2
	Särsk. undervgr	2.8	5.2	-2.4*	1.9	5.3	-3.4*
	Övr. spec.underv	22.6	27.8	-5.2*	17.5	21.5	-4.0*
5	Anp. studiegång	–	–	0.0	0.2	0.2	0.0
	Särsk. undervgr	3.0	5.0	-2.0	2.8	5.7	-2.9*
	Övr. spec.underv	22.0	24.9	-2.9*	16.9	18.8	-1.9
6	Anp. studiegång	–	0.3	-0.3	0.2	–	0.2
	Särsk. undervgr	2.6	2.3	0.3	1.9	2.1	-0.2
	Övr. spec.underv	17.8	18.3	-0.5	13.9	16.7	-2.8

En mycket tydlig skillnad finns det dock mellan tabellerna 6 och 7. Andelen elever som erhåller specialundervisning i årskurserna 3, 4 och 5 ligger generellt sett betydligt högre i det senare fallet. Speciellt gäller detta för flickorna, vilket medför att könsdifferenserna minskar. Fortfarande erhåller dock pojkarna specialundervisning i större utsträckning.

Att extra stöd i form av specialundervisning under låg- och mellanstadiet ökat från början av 80-talet, gäller inte enbart för våra undersökningsgrupper, utan det rör sig om en generell ökning (SCB, 1991b). Skälen här till torde vara flera.

En orsak kan vara att skolorna fått ökade resurser, så att även elever med förhållandevis små problem kunnat få hjälp. En annan förklaring kanske är, att en större andel av eleverna fått del av stödundervisningen, men att många elever får relativt lite.

Möjligen kan det också vara så, att behovet av extra hjälp verkligen blivit större. För detta talar att elever i årskurs 3 våren 1987 tenderar att ha något mindre ordförråd och något sämre matematikkunskaper än vad som var fallet fem år tidigare. Som man kan utläsa av de tabeller som kommer att redovisas i nästa kapitel, gäller dessa sjunkande tendenser i större utsträckning för flickor, bland vilka också specialundervisningen ökat kraftigast. Vilka faktorer som i sin tur har förorsakat den lägre kunskapsnivån bland lågstadieleverna, ligger utanför ramen för denna undersökning att diskutera. Vi får i stället hänvisa till pågående analyser som utförs av Emanuelsson, Reuterberg och Svensson (manus).

## KAPITEL 4

### SKILLNADER I PRESTATIONER, UPPFATTNINGAR OCH INTRESSEN

#### Skillnader i prestationer

Bland de uppgifter som insamlades från eleverna i årskurs 3 våren 1982 fanns resultat på prov som mätte olika förmågor.

Den språkliga förmågan mättes med ett ordförrådsprov. Med denna typ av prov kan man på ett förhållandevis enkelt sätt få en relevant uppskattning av barnets språkliga utveckling. Det prov som användes benämns "Motsatser" och ingår i DBA-batteriet konstruerat av Kjell Härnqvist. Varje uppgift består av ett ord, vars motsats skall väljas bland fyra alternativ. Provet innehåller 40 uppgifter och provtiden är 10 minuter.

För att få ett mått på den spatiala förmågan valdes provet "Plåtvikning", även detta ingående i DBA-batteriet. Här gäller det att finna ut, vilken bland fyra figurer man får, om man viker ihop ett avbildat plåtstycke. Provet innehåller 30 uppgifter och skall genomföras på 15 minuter.

Den matematiska förmågan uppskattades med ett räkneprov konstruerat av Bengt-Olov Ljung. Provet består av 15 uppgifter och provet genomförs på 35 minuter. Uppgifterna är hämtade från följande områden:

- de fyra räknesätten med hela tal inom talområdet 0 - 10 000
- problemlösning
- viss matematisk terminologi.

För en utförligare redogörelse för proven hänvisas till Pettersson (1982).

När eleverna kommit upp till årskurs 6 (vårterminen 1985) fick de genomgå ytterligare prov.

Liksom tre år tidigare prövades den språkliga förmåga med ett motsatsprov och den spatiala med ett plåtvikningsprov. De ingående uppgifterna är emellertid inte identiska med dem som gavs i årskurs 3, utan nu användes prov som konstruerats särskilt för detta forskningsprojekt. Dessa prov har använts vid samtliga insamlingar i årskurs 6 alltsedan den första uppföljningsundersökningen startades våren 1961. Antalet uppgifter i båda proven är 40 och provtiderna 10 respektive 15 minuter. Proven beskrivs utförligt av Svensson (1971).

Den matematiska förmågan i årskurs 6 prövades med de 15 matematikuppgifter som bjodits i årskurs 3. Härutöver gavs fyra uppgifter som prövar kunskaperna i procenträkning och division. Provtiden var densamma som tidigare.

Eftersom proven ej är identiska vid de båda tillfällena kommer de prov som gavs i årskurs 3 att markeras med en etta och de i årskurs 6 med en tvåa.

Medeltal och standardavvikelser i de olika proven våren 1982 respektive 1985 redovisas i tabellerna 8 och 9. På grund av att vissa elever varit frånvarande den dag då prövningarna genomfördes finns inte provresultat för samtliga elever som ingår i undersökningarna. Bortfallet uppgår i årskurs 3 till fyra procent och i årskurs 6 till tretton procent. Bortfallen är emellertid jämnt fördelade och ingenting talar för att de skulle kunna ha någon större betydelse för resultaten.

Tabell 8. *Medeltal och standardavvikelser i olika prov för tioåringar födda under första respektive fjärde kvartalet 1972. Elever prövade i årskurs 3 vårterminen 1982.*

	Pojkar				Flickor			
	I		IV		I		IV	
	M	s	M	s	M	s	M	s
Motsatser 1	19.47	7.55	17.92	6.95	20.40	7.52	18.60	7.17
Plåtvikning 1	16.34	6.76	14.89	6.54	15.94	6.30	14.48	5.98
Matematik 1	8.39	3.35	7.68	3.29	8.45	3.04	7.73	3.02

Tabell 9. *Medeltal och standardavvikelser i olika prov för trettonåringar födda under första respektive fjärde kvartalet 1972. Elever prövade i årskurs 6 vårterminen 1985.*

	Pojkar				Flickor			
	I		IV		I		IV	
	M	s	M	s	M	s	M	s
Motsatser 2	23.29	5.88	22.52	5.83	24.03	6.32	22.90	5.97
Plåtvikning 2	25.58	7.78	24.00	7.28	25.08	7.10	23.99	7.07
Matematik 2	13.76	3.34	13.32	3.40	13.83	3.02	13.35	2.96

Vid en första anblick synes det inte finnas något systematisk relation mellan medeltalen i tabellerna. Vid en närmare granskning finner man emellertid att det både i årskurs 3 och i årskurs 6 framträder mycket regelbundna mönster. Detta framgår av nedanstående tablå, där medeltalen ordnats efter fallande storleksordning:

<i>Förmåga</i>	<i>Tidpunkt</i>	<i>Rang 1</i>	<i>Rang 2</i>	<i>Rang 3</i>	<i>Rang 4</i>
Språklig	Åk 3 vt 82	Flickor I	Pojkar I	Flickor IV	Pojkar IV
	Åk 6 vt 85	Flickor I	Pojkar I	Flickor IV	Pojkar IV
Matematisk	Åk 3 vt 82	Flickor I	Pojkar I	Flickor IV	Pojkar IV
	Åk 6 vt 85	Flickor I	Pojkar I	Flickor IV	Pojkar IV
Spatial	Åk 3 vt 82	Pojkar I	Flickor I	Pojkar IV	Flickor IV
	Åk 6 vt 85	Pojkar I	Flickor I	Pojkar IV	Flickor IV

I de språkliga proven och matematikproven placerar sig flickorna på första och tredje plats, medan pojkarna kommer på andra och fjärde. I det spatiala proven är placeringarna omvända. Totalt sett når således flickorna högre genomsnitt i de båda förstnämnda proven och pojkarna i det sistnämnda. Det intressanta i detta sammanhang är emellertid att det är elever födda under det första kvartalet, vilka undantagslöst belägger de två första positionerna och elever födda under det fjärde kvartalet som hamnar på de två sista. Detta innebär att differenserna mellan elever födda under början respektive slutet av året genomgående är större än differenserna mellan pojkar och flickor. Innan vi prövar om skillnaderna mellan åldersgrupperna är signifikanta, skall vi se om samma mönster gäller för den yngre årskullen.

De prov som elever födda 1977 fick genomgå i årskurs 3 och 6 är identiska med dem, som den fem år äldre årskullen prövades med. På grund av att provningarna i årskurs 3 våren 1987 måste genomföras på två i stället för tre lektionstimmar, fick dock det spatiala testet utgå.

Medeltal och standardavvikelser för de prov som gavs 1987 respektive 1990 återfinns i tabell 10 och 11. Liksom för den äldre årskullen saknas provresultat för en mindre andel elever - fem procent i årskurs 3 och nio procent i årskurs 6 - men ej heller i dessa fall finns det något som talar för att bortfallen skulle snedvrider resultaten.

Tabell 10. *Medeltal och standardavvikelser i olika prov för tioåringar födda under första respektive fjärde kvartalet 1977. Elever prövade i årskurs 3 vårterminen 1987.*

	Pojkar				Flickor			
	I		IV		I		IV	
	M	s	M	s	M	s	M	s
Motsatser 1	19.38	7.20	17.78	7.30	19.31	7.78	17.46	7.15
Matematik 1	8.14	3.39	7.42	3.29	7.84	3.20	6.97	3.05

Tabell 11. Medeltal och standardavvikelser i olika prov för *trettonåringar* födda under första respektive fjärde kvartalet 1977. Elever prövade i årskurs 6 vårterminen 1990.

	Pojkar				Flickor			
	I		IV		I		IV	
	M	s	M	s	M	s	M	s
Motsatser 2	22.81	5.58	22.09	5.33	22.91	5.92	21.78	5.52
Plåtvikning 2	24.57	7.67	23.85	7.59	23.94	7.08	22.83	7.23
Matematik 2	13.74	3.39	13.56	3.09	13.46	3.11	13.09	3.31

Medeltalen har rangordnats efter fallande storleksordning på samma sätt som tidigare. Här är emellertid mönstret inte fullt lika regelbundet som det i den tidigare tabeln. Speciellt lägger man märke till att flickornas prestationer blivit något svagare. Så t ex är det bara vid ett tillfälle som en flickgrupp når den främsta placeringen, medan den sista positionen i samtliga fall beläggs av flickor. En orsak här till kan vara att den kognitiva utvecklingen bland flickor, som var mycket positiv under 60- och 70-talet, under senaste decenniet varit mindre gynnsam än pojkarnas. Denna i och för sig intressanta utvecklingstrend kommer vi inte att diskutera i denna rapport, utan får i stället hänvisa till en nyligen publicerad undersökning av Emanuelsson, Reuterberg och Svensson (1992).

Vad gäller skillnaderna mellan elever födda under olika tider på året är dock bilden fortfarande tydlig. Elever födda under det första kvartalet belägger samtliga förstaplatser samt fem av de sex andraplatserna.

Förmåga	Tidpunkt	Rang 1	Rang 2	Rang 3	Rang 4
Språklig	Åk 3 vt 87	Pojkar I	Flickor I	Pojkar IV	Flickor IV
	Åk 6 vt 90	Flickor I	Pojkar I	Pojkar IV	Flickor IV
Matematisk	Åk 3 vt 87	Pojkar I	Flickor I	Pojkar IV	Flickor IV
	Åk 6 vt 90	Pojkar I	Pojkar IV	Flickor I	Flickor IV
Spatial	Åk 6 vt 90	Pojkar I	Flickor I	Pojkar IV	Flickor IV

Vi skall nu undersöka om differenserna mellan undersökningsgrupperna är så stora att de är signifikant säkerställda. För att underlätta jämförelser mellan resultat i olika prov och i prov givna vid olika tidpunkter kommer vi att standardisera differenserna, dvs relatera medeltalsdifferenserna till standardavvikelserna i respektive test.

*Exempel: Medeltalet i det verbala provet för pojkar födda under det första kvartalet var i årskurs 3 våren 1982 19.47 och för pojkar födda under det*

fjärde kvartalet 17.92. Differensen uppgår till 1.55 och denna differens har dividerats med 7.25, de båda gruppernas gemensamma standardavvikelse. Kvoten blir 0.21, vilket innebär att den förra gruppens medeltal ligger ungefär en femtedels spridningsenhet högre än den senares.

I tabell 12 anges de standardiserade differenserna i årskurs 3 våren 1982 respektive våren 1987. Som framgår är resultaten mycket samstämmiga. Differenserna mellan tioåringar födda i början och slutet av året är signifikanta och härvidlag finns det inga skillnader mellan olika prov, mellan pojkar och flickor eller mellan de båda födelseårgångarna. Medeltalsdifferenserna varierar heller inte nämnvärt - samtliga ligger mellan 0.21 och 0.28 spridningsenheter.

Tabell 12. Genomsnittliga skillnader i provresultat mellan tioåringar födda under första och sista kvartalet. Elever prövade i årskurs 3 vårterminen 1982 respektive 1987.

	1982		1987	
	Pojkar	Flickor	Pojkar	Flickor
Motsatser 1	.21**	.25**	.22**	.25**
Plåtvikning 1	.22**	.24**		
Matematik 1	.21**	.24**	.22**	.28**

Om vi går till årskurs 6 finner vi att differenserna mellan åldersgrupperna har minskat (tabell 13). I tioårsåldern uppgick den genomsnittliga skillnaden till cirka en fjärdedels spridningsenhet, i trettonårsåldern har den krympt till cirka en sjundedels. Mest har medeltalsskillnaderna reducerats i matematisk förmåga bland eleverna i den yngre årskullen, vilket här medfört att differensens signifikans försvagats bland flickor och eliminerats bland pojkar.

Tabell 13. Genomsnittliga skillnader i provresultat mellan trettonåringar födda under första och sista kvartalet. Elever prövade i årskurs 6 vårterminen 1985 respektive 1990.

	1982		1987	
	Pojkar	Flickor	Pojkar	Flickor
Motsatser 2	.13**	.18**	.13*	.20**
Plåtvikning 2	.21**	.15**	.09	.16**
Matematik 2	.13**	.16**	.06	.11*

Med tanke på att strängt taget all tillväxt - i psykisk såväl som fysisk förmåga - är negativt accelererad i förhållande till åldern och i vissa fall redan avslutad i de nedre tonåren, är det ingalunda förvånande att skillnaderna i provresultat mellan de båda åldersgrupperna blir lägre i årskurs 6 än i års-



kurs 3. Åldersdifferensen på nio månader bör ju få allt mindre betydelse, desto högre upp i skolan eleverna kommer.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera, att även om skillnaderna i språkliga och matematiska färdigheter minskat mellan elever födda i början och slutet av året, är dessa fortfarande observerbara, när eleverna lämnar mellanstadiet. Låt vara att övertäckningen i provresultat mellan de båda ålderskategorierna är stor, men man bör dock notera att åldersskillnaderna i allmänhet är större än könsskillnaderna.

### Skillnader i uppfattningar, attityder och intressen

Förutom proven fick eleverna också besvara ett antal frågor som rörde inställningen till skolarbetet, trivseln i skolan, olika sysselsättningar under fritiden m m. Vissa av frågorna var identiska i årskurs 3 och 6. Det är främst några av dessa frågor som vi utnyttjar i denna undersökning.

Eleverna tillfrågades bl a hur de själva bedömde sina prestationer i räkning, stavning och läsning. Frågornas formuleringar framgår av tabellerna 14 till 16.

Tabell 14. *Andelen elever inom respektive grupp som svarat ja på frågan: "Tycker du att du kan räkna bra?"*

År	Åk	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
1982	3	79	75	4	74	66	8**
1987	3	84	79	5*	79	70	9**
1985	6	84	84	0	78	73	5*
1990	6	84	84	0	74	71	3

Generellt synes eleverna vara ganska nöjda med sina prestationer, ty bortåt 70 procent eller mer anser att de räknar respektive stavar bra. En än större andel är det som förnekar att de läser dåligt.

Tabell 15. Andelen elever inom respektive grupp som svarat *ja* på frågan:  
"Tycker du att du kan stava bra?"

År	Åk	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
1982	3	63	60	3	71	68	3
1987	3	70	69	1	74	71	3
1985	6	67	67	0	81	78	3
1990	6	71	70	1	72	75	-3

Tabell 16. Andelen elever inom respektive grupp som svarat *nej* på frågan:  
"Tycker du att du läser dåligt?"

År	Åk	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
1982	3	78	77	1	83	81	2
1987	3	84	80	4	85	83	2
1985	6	85	88	-3	87	87	0
1990	6	83	82	1	84	83	1

Skillnaderna mellan olika undergrupper är genomgående måttliga. Flickorna skattar dock sina färdigheter i läsning och stavning något högre än pojkarna, medan motsatsen gäller för räkning. Eleverna i den yngre födel-seårgången ligger något högre i sina skattningar i årskurs 3, men i årskurs 6 har skillnaderna mellan årskullarna i det närmaste försvunnit.

Elever födda under det första kvartalet bedömer sina prestationer något mer positivt, men det är endast i räkning som det finns signifikanta skillnader. Detta gäller för tre av de fyra undergrupperna i årskurs 3 och en av de fyra i årskurs 6. Resultaten tyder sålunda på att skillnaderna mellan åldersgrup-perna är något större i faktiska prestationer, än i fråga om hur eleverna själva uppskattar dessa.

Nio av tio elever svarar att de tyckte om att arbeta tillsammans med klasskamraterna och härvidlag finns det bara små skillnader mellan pojkar och flickor, mellan årskurs 3 och årskurs 6 samt mellan elever födda i början och slutet på året (tabell 17). Ej heller finns det några större skillnader vad gäller svaren på frågan: "Tror du att klasskamraterna tycker om att arbeta ihop med dig?" (tabell 18). Här kan man dock notera att de som är födda under det fjärde kvartalet genomgående svarar något mindre positivt och att det finns vissa signifikanta skillnader.

Tabell 17. *Andelen elever inom respektive grupp som svarat ja på frågan:  
"Tycker du om att arbeta ihop med klasskamrater?"*

År	Åk	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
1982	3	86	87	-1	88	89	-1
1987	3	91	87	4*	91	79	0
1985	6	91	90	1	93	94	-1
1990	6	91	89	2	94	92	2

Tabell 18. *Andelen elever inom respektive grupp som svarat ja på frågan:  
"Tror du att klasskamraterna tycker om att arbeta ihop med dig?"*

År	Åk	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
1982	3	83	80	3	83	80	3
1987	3	88	84	4*	89	85	4*
1985	6	88	86	2	89	86	3
1990	6	88	88	0	89	85	4*

Några frågor rörde elevernas uthållighet med skolarbetet och deras ängslighet i skolsituationen. De elever som är födda 1977 fick emellertid endast besvara dessa i årskurs 3.

Som framgår av tabellerna 19 till 21 tenderar man att vara något mindre ambitiös i årskurs 6 än i årskurs 3. Att så är fallet har tidigare konstaterats av Ek och Pettersson (1985). Orsakerna till elevernas sjunkande motivation för skolarbetet, vilket man funnit i många undersökningar, diskuteras ingående av Andersson (1983, s 178 ff). Liksom i tidigare undersökningar kan vi också notera att flickornas skolmotivation är högre än pojkarnas (se t ex Wernersson, 1988). Däremot kan vi knappast spåra några skillnader mellan elever födda i början respektive i slutet av året - antalet negativa differenser i tabellerna 19, 20 och 21 är nästan lika många som antalet positiva.

Tabell 19. Andelen elever inom respektive grupp som svarar *nej* på frågan:  
*"Ger du upp om du får en svår uppgift i skolan?"*

År	Åk	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
1982	3	91	90	1	92	89	3
1987	3	92	91	1	91	93	-2
1985	6	89	90	-1	87	85	2

Tabell 20. Andelen elever inom respektive grupp som svarat *nej* på frågan:  
*"Tänker du ofta på annat när du skall skriva eller räkna i skolan?"*

År	Åk	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
1982	3	67	66	1	77	73	4
1987	3	69	64	5*	77	75	2
1985	6	59	61	-2	69	66	3

Tabell 21. Andelen elever inom respektive grupp som svarat *ja* på frågan:  
*"Gör du ditt allra bästa även med tråkiga uppgifter?"*

År	Åk	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
1982	3	89	89	0	92	94	-2
1987	3	86	84	2	89	93	-4
1985	6	73	77	-4	78	81	-3

Om vi övergår till att granska de två frågor som handlar om ängslighet (tabell 22 och 23) finner vi liksom i tidigare undersökningar, att denna är mer uttalad bland flickor (jfr Svensson, 1971, s 79). Av svaren på en av frågorna kan man också utläsa att en viss typ av ängslighet - rädsla för kamrater, lärare etc - minskar när man kommer högre upp i klasserna. Speciellt bland pojkar är dock denna ängslighet mer utbredd bland dem som är födda i slutet av året. Ett liknande resultat erhöles bland elever i årskurs 6 1966 - pojkar födda i december uppgav att de kände sig mindre säkra i skolan än pojkar födda i januari (Tängfors, 1970, s 9).

Tabell 22. Andelen elever inom respektive grupp som svarat *nej* på frågan:  
 "Är du rädd för att svara på frågor i skolan?"

År	Åk	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
1982	3	94	93	1	88	86	2
1987	3	96	95	1	91	89	2
1985	6	93	93	0	85	84	1

Tabell 23. Andelen elever inom respektive grupp som svarat *nej* på frågan:  
 "Händer det att du är rädd för någon i skolan?"

År	Åk	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
1982	3	75	71	4*	65	64	1
1987	3	83	76	7**	73	72	1
1985	6	84	80	4*	80	75	5**

Innan detta kapitel avslutas, skall vi granska om det finns några skillnader mellan tidigt och sent födda barn inom ett område, där åldern kan ha speciell betydelse. Vi tänker på gymnastik och idrott.

Samtliga elever fick besvara följande frågor:

- Tycker du att du är dålig i gymnastik?
- Tror du att klasskamraterna tycker att du är dålig i gymnastik?

Som man kan se av tabellerna 24 och 25 finns det ett mycket klart mönster. Genomgående svarar pojkarna mer positivt än flickorna, men bland både pojkar och flickor anser de äldre, att de är något bättre och att de även tror att kamraterna tycker detta. Skillnaderna i självuppfattning är inte särskilt stora, men däremot är de yngre ganska övertygade om, att de av kamraterna upplevs som svagare.

Tabell 24. Andelen elever inom respektive grupp som svarat *nej* på frågan:  
*"Tycker du att du är dålig i gymnastik?"*

År	Åk	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
1982	3	79	78	1	74	74	0
1987	3	82	79	3	79	75	4
1985	6	84	82	2	74	69	5*
1990	6	85	80	5*	72	69	3

Tabell 25. Andelen elever inom respektive grupp som svarat *nej* på frågan:  
*"Tror du att klasskamraterna tycker att du är dålig i gymnastik?"*

År	Åk	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
1982	3	80	76	4*	74	69	5*
1987	3	86	81	5*	79	76	3
1985	6	85	81	4*	75	69	6**
1990	6	85	79	6*	75	70	5*

Skälen till att man finner så pass tydliga skillnader i detta avseende, torde sammanhånga med att färdigheterna i gymnastik är beroende av fysisk styrka, vilken ökar successivt under hela uppväxten. En åldersskillnad på nio månader är därför ingalunda betydelselös vare sig i tio- eller trettonårsåldern.

Eleverna tillfrågades också om hur ofta de sysslade med idrottsaktiviteter på sin fritid. I årskurs 3 fick de en fråga som lød:

- Hur ofta idrottar du?

Samma fråga upprepades till den äldre årskullen i årskurs 6, medan den yngre årskullen vid detta tillfälle fick besvara följande frågor:

- Hur ofta deltar du på din fritid i lagidrotter (t ex fotboll, basket, handboll eller bandy)?

- Hur ofta sysslar du på din fritid med individuella idrotter (t ex friidrott, simning eller skidlöpning)?

Som framgår av tabell 26 och 27 ägnar sig pojkarna mer åt idrottsverksamhet än vad flickorna gör, men även här finner vi skillnader mellan elever födda i början och slutet på året. Om det är uppfattningen att man presterar sämre, som medför ett minskande intresse för idrottsaktiviteter eller vice

versa, är givetvis vanskligt att uttala sig om. En rimlig tolkning är dock att det är samma bakomliggande faktor som styr både självkänslan och intresset. Vi tänker på, att i sjuårsådern kan en åldersdifferens på nio månader vara av avgörande betydelse för de fysiska prestationerna - och om man är något sämre i gymnastik och idrott vid skolstarten, torde risken vara stor att detta inverkar menligt på såväl intresset som färdigheterna även längre upp i åldrarna. Möjligen kan det också röra sig om något slags reciprokt samband - svagare prestationer leder till ett minskat intresse, vilket i sin tur sänker prestationerna osv.

Tabell 26. *Andelen elever som uppger att de idrottar nästan varje dag.*

År	Åk	Pojkar			Flickor		
		I	IV	diff	I	IV	diff
1982	3	57	50	7**	31	27	4*
1987	3	49	39	10**	27	20	7**
1985	6	57	52	5*	45	37	8**

Tabell 27. *Andelen elever i årskurs 6 som uppger att de deltar i lagidrott respektive individuell idrott mer än en gång i veckan. Elever tillfrågade 1990.*

	Pojkar			Flickor		
	I	IV	diff	I	IV	diff
Lagidrott	57	50	7*	32	26	6*
Indiv idrott	30	29	1	29	26	3

Att det är en klar fördel att vara född tidigt på året, om man skall bli framgångsrik inom idrottsverksamhet framgår av en nyligen genomförd undersökning. Av denna kan man finna att bland dem som tillhör den absoluta eliten i landet (deltagare i landslagen) är individer födda under årets första kvartal starkt överrepresenterade, medan motsatsen gäller för födda under fjärde kvartalet. Denna ojämna fördelning gäller speciellt för män och för sådana utpräglade kraft- eller lagidrotter som brottning, fotboll och ishockey (Carlson, 1991, s 70). Även här torde orsakerna vara att söka i låg ålder, ty redan tidigt indelas barnen i åldersklasser, inom vilka det givetvis är svårare för dem som är födda sent på året att hävda sig. Särskilt torde detta gälla för de fysiskt krävande lagsporterna, vilket också resultaten i tabell 27 ger en antydning om.

De data som redovisas ovan baserar sig på svar från ett mycket begränsat antal frågor, men resultatbilden är ändå ganska tydlig. I allmänhet är skillnaderna mycket måttliga vad gäller bedömningen av den egna kunskaps-

nivån. Det samma gäller för motivationen för och uthålligheten i skolarbete. Elever födda under slutet av året synes dock vara något ängsligare och anser sig mindre accepterade av klasskamraterna. Speciellt gäller detta i sådana aktiviteter som gymnastik och idrott - en underlägsenhetskänsla som troligen grundlagts redan vid skolstarten.



## KAPITEL 5

### KVARSTÅENDE SKILLNADER VID GRUNDSKOLANS SLUT

Vi har tidigare konstaterat att det fanns klara skillnader i såväl språkliga som matematiska färdigheter i årskurs 3 mellan elever födda i början och slutet av året. Dessa skillnader kunde observeras även i årskurs 6, låt vara att de då inte var fullt så påtagliga. Låt oss nu undersöka hur mycket av dessa skillnader som återstår efter genomgången grundskola, dvs vilka differenser det finns i de betyg som eleverna erhåller vid vårterminens slut i årskurs 9. Eftersom dessa betyg än så länge inte finns tillgängliga för den yngre årskullen, kommer analyserna i detta kapitel enbart att baseras på de betyg som eleverna i den äldre årskullen erhöll då de lämnade grundskolan våren 1988.

Vi kommer att redovisa betygen i svenska, matematik, engelska och idrott. Betyg i dessa ämnen från årskurs 9 föreligger för drygt 4 200 elever eller 96 procent av den ursprungliga undersökningsgruppen. Bortfallet beror på att betyg saknas för enstaka elever samt att antalet elever i stickprovet successivt minskat genom utflyttning från Sverige, dödsfall, vägran att kvarstå i uppföljningsundersökningen etc. Bortfallet fördelar sig relativt jämnt på de olika undergrupperna och torde inte kunna påverka undersökningss resultaten på något allvarligare sätt.

Fr o m årskurs 7 kan eleverna välja en mer eller mindre omfattande kurs i matematik respektive engelska (särskild eller allmän kurs). Varje kurs betygssätts separat. Innan betygen redovisas skall vi därför redogöra för hur undersökningsgrupperna fördelar sig på dessa kurser (tabell 28).

Tabell 28. *Andelen elever som följt allmän kurs i matematik respektive engelska i årskurs 9 bland elever födda under det första respektive sista kvartalet 1972.*

	Pojkar		Flickor	
	I	IV	I	IV
Matematik allmän kurs	42%	42%	42%	44%
Engelska allmän kurs	36%	41%	25%	25%

Som framgår finns det inga större könsskillnader vad gäller kursvalet i matematik. Både manliga och kvinnliga elever har till drygt 40 procent följt allmän kurs i årskurs 9. Däremot är det endast 25 procent av de kvinnliga eleverna som valt allmän kurs i engelska, medan procentsatsen för de manliga ligger 10 till 15 procentenheter högre. Denna könsskillnad är väntad och

torde bli återspegla flickornas positivare inställning till språkliga ämnen (jfr Emanuelsson & Murray, 1989). Man kan också notera, att flickor födda under det sista kvartalet i något större utsträckning valt allmän kurs i matematik, medan motsvarande pojkgrupp oftare valt allmän kurs i engelska. Resultaten tyder på att elever födda under slutet av året tenderar att välja en lättare kurs i det ämne, som upplevs som svårare av det kön de tillhör (jfr könsdifferenserna i tabell 14 till 16).

Betygens medeltal och standardavvikelser redovisas i tabell 29 och 30. Där framgår också antalet elever som de olika värdena baserar sig på.

Tabell 29. *Betyg i svenska, engelska, matematik och idrott i årskurs 9 bland pojkar födda under det första respektive sista kvartalet 1972.*

	I			IV		
	N	M	s	N	M	s
Svenska	1140	2.97	0.87	1034	2.90	0.84
Engelska allm kurs	412	2.88	0.92	421	2.95	0.88
Engelska särsk kurs	735	3.19	0.87	614	3.15	0.81
Matem. allm kurs	483	3.04	0.94	437	3.00	0.94
Matem. särsk kurs	670	3.36	0.94	600	3.24	0.96
Idrott	1145	3.46	1.00	1037	3.24	0.90

Tabell 30. *Betyg i svenska, engelska, matematik och idrott i årskurs 9 bland flickor födda under det första respektive sista kvartalet 1972.*

	I			IV		
	N	M	s	N	M	s
Svenska	1043	3.50	0.86	991	3.41	0.82
Engelska allm kurs	258	3.11	0.88	248	3.22	0.88
Engelska särsk kurs	794	3.42	0.87	753	3.37	0.84
Matem. allm kurs	437	3.19	0.92	439	3.21	0.92
Matem. särsk kurs	615	3.34	0.89	565	3.24	0.88
Idrott	1045	3.26	0.91	993	3.20	0.85

I tabell 31 anges medeltalsdifferenserna i betygspoäng mellan elever födda under det första och det fjärde kvartalet samt vilka av dessa differenser som är signifikanta.

Tabell 31. *Genomsnittliga betygsskillnader i årskurs 9 mellan elever födda under det första respektive sista kvartalet 1972.*

	Pojkar	Flickor
Svenska	0.07*	0.09*
Engelska allm kurs	-0.07	-0.11
Engelska särsk kurs	0.04	0.05
Matematik allm kurs	0.04	-0.02
Matematik särsk kurs	0.12*	0.10*
Idrott	0.22**	0.06

I svenska får elever födda i början på året signifikant högre betyg. I engelska och matematik kan man spåra ett visst mönster, såtillvida att elever födda i slutet av året tenderar att lyckas förhållandevis bättre, om de följer de allmänna kurserna. Denna tendens är dock så svag att vi avstår från att göra några tolkningar av detta i och för sig intressanta mönster. Bland både kvinnliga och manliga elever, vilka valt den svårare kursen i matematik, finns det signifikanta betygsskillnader till förmån för dem som är födda under det första kvartalet. Vi kan också notera att det finns ett signifikant samband bland pojkar mellan födelsetid och idrottsbetyg.

Efter nio skolor kvarstår det således vissa prestationsskillnader mellan elever födda i början och slutet av året. I vissa ämnen har dock födelsetiden betydligt mindre vikt än andra faktorer. Jämför man tabellerna 29 och 30, finner man att skillnaderna mellan betygen i svenska är avsevärt mindre mellan elever födda under första och fjärde kvartalet än mellan manliga och kvinnliga elever. Från tidigare studier vet man också att det finns en annan faktor som är av avgörande betydelse för betygen i årskurs 9, nämligen socialgruppstillhörigheten (se t ex Härnqvist & Svensson, 1980).

För att utröna hur stor betydelse födelsetid har i relation till de båda övriga faktorerna kommer vi att göra trevägs variansanalyser med betygen i årskurs 9 som beroende variabel och födelsetid, kön och socialgrupp som oberoende variabler. Härigenom får vi också veta om det föreligger några interaktionseffekter, t ex om födelsetid är mer betydelsefull för kvinnliga än manliga elever för att erhålla bra betyg i ett visst ämne.

Resultaten från variansanalyserna återfinns i bilaga 2. Av denna kan man utläsa, om det föreligger signifikanta huvudeffekter, närmare bestämt om det finns några signifikanta differenser mellan de betygsmedeltal som är förtecknade i tabell 32. Vidare framgår det om interaktionseffekterna av första ordningen (kön x socialgrupp; kön x födelsetid; socialgrupp x födelsetid) respektive interaktionseffekten av andra ordningen (kön x socialgrupp x födelsetid) är signifikanta.

Tabell 32. *Betygsmedeltalen i årskurs 9 indelade efter kön, socialgrupp respektive födelsekvartal.*

	Kön		Socialgrupp			Födelsekvartal	
	Pojkar	Flickor	1	2	3	I	IV
Svenska	2.95	3.47	3.66	3.25	2.92	3.24	3.16
Engelska allm kurs	2.92	3.18	3.12	3.11	2.94	2.98	3.05
Engelska särsk kurs	3.18	3.41	3.57	3.30	3.09	3.32	3.28
Matematik allm kurs	3.04	3.21	3.31	3.18	3.06	3.13	3.11
Matematik särsk kurs	3.30	3.31	3.53	3.30	3.11	3.36	3.25
Idrott	3.37	3.25	3.51	3.36	3.15	3.38	3.23

Tabell 33 sammanfattar utfallet av variansanalyserna. Där anges de medeltalsdifferenser som är signifikanta samt hur stora dessa differenser är. Vad gäller socialgruppskillnaderna redovisas dock endast skillnaderna mellan grupp 1 och 3.

Tabell 33. *Signifikanta skillnader i betygsmedeltal mellan kön, socialgrupp respektive födelsekvartal.*

	Flickor-Pojkar	Socialgrupp 1-3	Kvartal I-IV
Svenska	0.52	0.74	0.08
Engelska allm.kurs	0.26	0.18	
Engelska särsk.kurs	0.23	0.48	
Matematik allm.kurs	0.17	0.25	
Matematik särsk.kurs		0.42	0.11
Idrott	-0.12	0.36	0.15

I svenska uppgår differensen mellan socialgrupp 1 och 3 till tre fjärdedels betygspoäng och differensen mellan flickor och pojkar till en halv betygspoäng. I förhållande till dessa framstår differensen mellan elever födda under det första och sista kvartalet på knappt en tiondels poäng som ganska liten även om den är signifikant.

I engelska, allmän och särskild kurs, liksom i matematik, allmän kurs, finns det inga skillnader mellan elever födda vid olika tidpunkter på året. Även skillnaderna mellan kön respektive socialgrupper är här mindre än i svenska. Differenserna ligger runt eller under en fjärdedels betygspoäng utom i engelska, särskild kurs, där socialgruppsdifferensen går upp till en halv poäng.

Betyget i matematik, särskild kurs, är av intresse såtillvida, att man här inte kan upptäcka någon skillnad mellan pojkar och flickor, men väl en skillnad mellan elever födda i början och slutet av året. När man är född på året betyder således mer än vilket kön man tillhör, för att man skall få ett bra betyg

i den svårare matematikkursen. Som framgår betyder dock åldersfaktorn avsevärt mindre än den sociala bakgrunden.

Om vi slutligen betraktar betyget i idrott är alla tre faktorerna av betydelse, men åter har födelsetiden större inverkan än könstillhörigheten. Störst betydelse har även här den socialgrupp man tillhör - ett något oväntat resultat som kommenteras utförligare nedan.

Av variansanalyserna kan man utläsa, att det endast finns en signifikant interaktionseffekt, den i idrottsbetyg mellan kön och födelsetid. Interaktionen framgår tydligt av tabell 34, där medelbetygen redovisas för pojkar och flickor födda under första respektive sista kvartalet. Differensen mellan åldersgrupperna är obetydlig bland flickor men relativt kraftig bland pojkar. En orsak här till torde vara att fysisk styrka och skicklighet i lagidrotter - båda starkt åldersberoende - är av större vikt för pojkarnas idrottsbetyg.

Tabell 34. *Betygsmedeltal i idrott för pojkar och flickor födda under första respektive fjärde kvartalet.*

Födelsekvartal	Pojkar	Flickor
I	3.48	3.24
IV	3.27	3.22
Differens	0.21	0.02

Som påpekats anser vi att skillnaden mellan socialgrupp 1 och 3 är överraskande stor vad gäller idrottsbetyget. Det är ett välkänt faktum att det existerar stora betygsskillnader i teoretiska ämnen mellan elever från olika socialgrupper, men oss veterligt har man inte tidigare påvisat att socialgruppskillnaderna är i det närmaste lika stora i idrott. Vi kommer därför att granska betygen i detta ämne något mera ingående.

I tabell 35 anges medelbetygen i idrott uppdelade efter socialgrupp, kön och födelsetid. Inom varje socialgrupp är skillnaderna mellan födelsekvartal större bland pojkarna än bland flickorna. Det är detta förhållande som ger upphov till den signifikanta interaktionseffekten. Vidare framgår det, att också de sociala skillnaderna tenderar att vara större bland pojkarna. Att så är fallet kan sammanhånga med att idrottsaktiviteter utanför skolan är något mer avgörande för pojkarnas betyg samt att ungdomar från högre socialgrupp har större möjligheter att medverka i sådan verksamhet. Att spela ishockey eller att delta i tennisturneringar kan nämligen kräva avsevärda ekonomiska insatser från föräldrarna.

Tabell 35. *Betygen i idrott uppdelade efter socialgrupp, kön och födelsekvartal.*

Kön	Kvartal	Socialgrupp			Diff. 1-3
		1	2	3	
Pojkar	I	3.75	3.51	3.28	0.43
	IV	3.42	3.30	3.10	0.32
	Differens	0.33	0.21	0.18	
Flickor	I	3.46	3.33	3.12	0.34
	IV	3.33	3.28	3.10	0.23
	Differens	0.13	0.05	0.02	

Av tabell 35 framgår det emellertid att födelsetid i viss utsträckning kan "kompensera" för socialgruppstillhörighet, vad gäller möjligheterna att få bra betyg i idrott. Pojkar från socialgrupp 3 födda under årets första månader får sålunda lika höga betyg som de från grupp 2 födda under årets sista månader. På samma sätt får pojkar i grupp 2 som är födda under början av året lika bra betyg som pojkar från grupp 1 födda i slutet. För att få ett riktigt bra betyg i idrott bör man dock helst vara född både i början av året och i den högsta socialgruppen.

## KAPITEL 6

### AVSLUTANDE KOMMENTARER

Har åldern någon betydelse för anpassning och framgång i skolan?

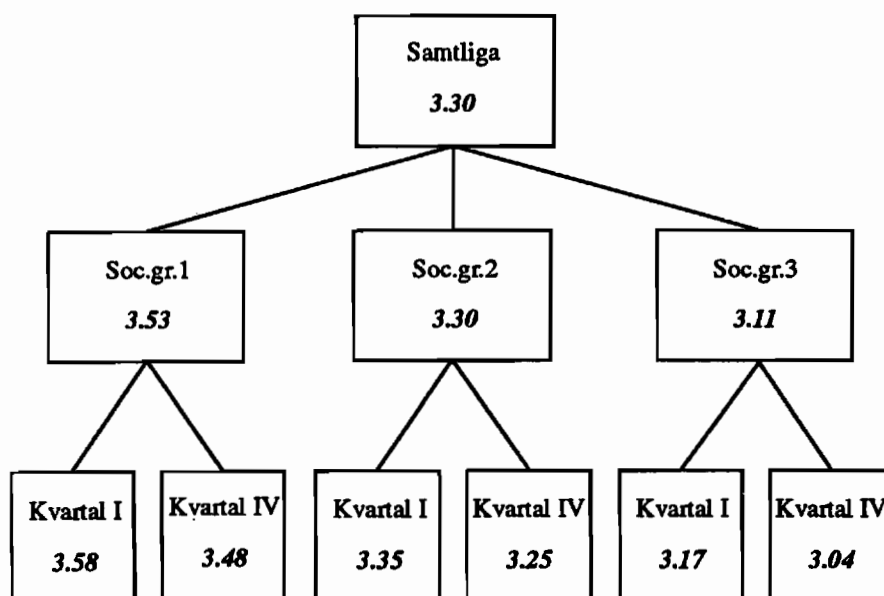
Vad gäller skolanpassning har vi ej kunnat finna några större skillnader mellan elever födda i början och slutet på året. Såväl i årskurs 3 som i årskurs 6 är de båda kategorierna av elever ganska lika beträffande inställningen till klasskamrater, uthålligheten i skolarbetet samt hur nöjd man är med sina prestationerna i olika ämnen. Endast i fråga om ängslighet finns det tecken som tyder på att de yngsta eleverna både under låg- och mellanstadiet upplever sin situation som något svårare.

Om vi ser till vad eleverna presterar finns det däremot vissa skillnader. I både språklig och matematisk förmåga är elever födda under årets första månader klart bättre i årskurs 3. Differenserna uppgår till cirka en fjärdedels spridningsenhet. De minskar sedan till en sjundedels spridningsenhet i årskurs 6, för att i årskurs 9 stanna vid en tiondels.

Att skillnaderna är relativt stora under de första skolåren är ganska naturligt. Likaså att merparten av skillnaderna successivt reduceras eftersom åldersskillnaden mellan grupperna blir mindre betydelsefull desto äldre eleverna blir. Möjligen kan reduktionen också sammanhänga med att de yngre elevgrupperna i större utsträckning erhållit stödundervisning under låg- och mellanstadiet.

Hur skall man då se på de prestationsskillnader som betingas av åldersfaktorn? Är de försumbara eller har de någon reell betydelse?

Om vi betraktar de skillnader som kvarstår efter genomgången grundskola kan de synas blygsamma, speciellt om de jämförs med köns- och socialgruppsskillnaderna som i vissa ämnen är av en helt annan storleksordning. Så t ex är skillnaderna i matematikbetyg, särskild kurs, fyra gånger större mellan elever från socialgrupp 1 och 3 än mellan elever födda i början och slutet av året. Trots detta skulle vi vilja hävda att skillnaden mellan åldersgrupperna ej bör negligeras utan är av betydelse - i varje fall för vissa elevkategorier. Som ett stöd för denna ståndpunkt får vi hänvisa till följande flödesdiagram, vilket visar hur betygen i matematik påverkas av socialgruppstillhörighet och födelsetid.



Figur 2. Översikt över hur betygsmedeltalen i matematik, särskild kurs, samvarierar med socialgruppstillhörighet och födelsekvartal.

Eftersom det inte finns någon interaktion mellan socialgrupp och födelsekvartal är differenserna i matematikbetyg mellan åldersgrupperna ungefär lika stora inom de tre socialgrupperna. För socialgrupp 1 innebär detta att det genomsnittliga betyget sjunker från 3.58 till 3.48 när man går från födelsekvartal I till IV, dvs att ett högt medelbetyg sjunker till en inte fullt lika hög nivå. Även de yngre eleverna i denna grupp får således ett betyg som ligger högt över medelbetyget för samtliga elever. I socialgrupp 3 sjunker medelbetyget från 3.17 till 3.04 - ett lågt betyg blir ännu lägre. Vi vill därför påstå att åldersfaktorns inverkan är av allvarigare art för eleverna i den senare gruppen, ty här drabbar den en grupp som generellt har ganska låga betyg. Även om differensen mellan ålderskategorierna inte är så mycket större i grupp 3 än i grupp 1, är det därför mer angeläget att de yngsta eleverna från denna grupp får speciell uppmärksamhet i skolans matematikundervisning. Samma sak bör också gälla undervisningen i svenska, där spännvidden mellan flickor från grupp 1 födda i början på året och pojkar från grupp 3 födda i slutet uppgår till inte mindre än 1.28 betygsenheter (medelbetyget är 3.90 resp 2.62).

Det förtjänar också att påpekas, att det åtminstone i ett fall finns åldersbetingade skillnader vid grundskolans slut, vilka inte kan betecknas som blyg-



samma. Det gäller betygen i idrott, där differensen mellan pojkar födda i början och slutet av året uppgår till närmare en fjärdedels spridningsenhet. Detta tyder på att den skillnad i fysisk styrka och motorisk utveckling, som åldersdifferensen i sjuårsåldern ger upphov till, ej har överbryggats under de nio åren i grundskolan. Under både låg- och mellanstadiet uppgår också elever födda i slutet av året, att de ägnar sig mindre åt idrottsaktiviteter samt att kamraterna tycker att de är dåliga i gymnastik. Den svagare fysiska nivån torde i sin tur vara en av förklaringarna till att de yngsta pojkarna i klassen känner sig något ängsligare i skolan. I än större utsträckning, än då det gäller undervisningen i matematik och svenska, bör man därför i idrott stödja de yngsta eleverna och särskilt dem som kommer från socialgrupp 3.

Avslutningsvis vill vi betona, att den åldersskillnad som legat till grund för jämförelserna i denna undersökning är förhållandevis liten. Det rör ju sig om en skillnad mellan elever födda under samma år, närmare bestämt uppgår den till nio månader. Under de senaste decennierna har också den överväldigande majoriteten av alla barn börjat skolan under det år de fyller sju år.

Hur kommer det att bli i framtiden? Enligt den nya skollagen finns det en ovillkorlig rätt för alla de sexåringar att börja, vilkas föräldrar begär det. Andelen sexåringar i grundskolan har också ökat från 1.7 procent läsåret 1991/92 till 3.4 procent läsåret 1992/93 (Skolverket, 1993) och troligen kommer denna andel att stiga successivt. Detta innebär att åldersvariationen inom klasserna ökar och att det blir än viktigare att de yngsta eleverna får den hjälp och det stöd de behöver. De sexåringar som i framtiden börjar skolan kommer sannolikt också att skilja sig från dem som skolan hittills tagit emot. Man kan således inte räkna med, att den allt större andelen sexåringar kommer att ha lika goda studieförutsättningar som det fåtal underåriga elever, vilka fram tills nu har fått börja skolan.



## REFERENSER

- Andersson, B-E (1983) *Elevers skolmiljö. En översikt av forsknings- och utvecklingsarbete med inriktning mot grundskolan*. Stockholm: Skolöverstyrelsen.
- Bengtsson, J (1972) *Utbildningsval, utbildningsforskning och utbildningsplanering*. Lund: Studentlitteratur.
- Carlson, R (1991) *Vägen till landslaget. En retrospektiv studie av framgångsrika ungdomar i sju idrotter*. Stockholm: Högskolan för lärarutbildning.
- Christoffersson, N-E, Andersson, G & Wahlgren, A (1990) *Skola? Förskola? Barnskola?* Finansdepartementet: Ds 1990:31
- Ek, K & Pettersson, A (1985) Elevers uppfattning om sig själva i skolan. *Högskolan för lärarutbildning i Stockholm, institutionen för pedagogik. Rapport 4/1985*.
- Emanuelsson, E (1983) *Verksamhet bland elever med svårigheter eller arbete med elevers svårigheter? En kunskapsöversikt*. Stockholm: Skolöverstyrelsen.
- Emanuelsson, I & Murray, Å (1989) Alternativkurser och utbildningskarriärer. En uppföljningsstudie genom högstadiet och gymnasieskolan. *Högskolan för lärarutbildning i Stockholm, institutionen för pedagogik. Rapport 2/1989*.
- Emanuelsson, I, Reuterberg, S-E & Svensson, A (1992) Består skillnaderna? En analys av olika ungdomsgruppers intelligenstestresultat från 1960 till 1990. *Göteborgs universitet, institutionen för pedagogik. Rapport 1992:10*.
- Emanuelsson, I, Reuterberg, S-E & Svensson, A (manus) Changes in verbal and mathematical achievement from grade 3 to 6.
- Härnqvist, K (1992) Utbildningsreformer och social selektion. I Åberg, R *Social bakgrund. Utbildning. Livschanser*. Stockholm: Carlssons bokförlag.
- Härnqvist, K & Svensson, A (1980) *Den sociala selektionen till gymnasiestudiet*. Statens offentliga utredningar, Nr 30.
- Ling, L-E (1968) Underåriga pojkars begåvning och anpassning. Göteborgs universitet, pedagogiska institutionen. Stencil.
- Ljung, B-O (1965) *The adolescent spurt in mental growth*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Ljungblad, T (1965) *Skolmognad*. Lund: Uniskol.

- Ljungblad, T (1980) *Förskola - grundskola i samverkan*. Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Pettersson, A (1982) Konstruktion och utprovning av instrument för årskurs tre-insamlingen. Arbets-PM inom UGU-projektet. Stencil.
- Proposition (1990/91: 100) Bilaga 10.
- Reuterberg, S.-E. (1984). *Studiemedel och rekrytering till högskolan*. Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Reuterberg, S-E, Rosén, M & Svensson, A (1991) Utvärdering genom uppföljning. *Göteborgs universitet, institutionen för pedagogik, Rapport 1991:07*.
- Skolverket (1993) Fler sexåringar i skolan. Pressmeddelande 1993-03-03.
- SOU (1985) *Förskola - skola*. Betänkande från Förskola-skola-kommittén. Stockholm: Statens offentliga utredningar, Nr 22.
- SOS (1992) *Skollag och skolförordningar*. Stockholm: Allmänna förlaget.
- Statistiska centralbyrån (1983) Studerandes ålder 1981. *Statistiska meddelanden*, U 1983:13.
- Statistiska centralbyrån (1991a) Grundskolan 1988/89 och 1989/90. *Statistiska meddelanden*. U 41 SM 9101.
- Statistiska centralbyrån (1991b) Elevpanel för longitudinella studier. *Statistiska meddelanden*. U 42 SM 9101.
- Svensson, A (1981) *Jämlikhet i högskolan - fiktion eller realitet?* UHÄ-rapport, Nr 25.
- Svensson, A (1964) Sociala och regionala faktorerers samband med över- och underprestationer i skolan. *Rapporter från Pedagogiska institutionen, Göteborgs universitet*, 1964.
- Svensson, A (1971) *Relative achievement: School performance in relation to intelligence, sex and home environment*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Tägnfors, M (1970) Blir decemberbarnet handikappat i skolan? Göteborgs universitet, pedagogiska institutionen. Stencil.
- Wernersson, I (1988) *Olika kön samma skola? En kunskapsöversikt om hur elevernas könstillhörighet påverkar deras skolsituation*. Stockholm: Skolöverstyrelsen.

## BILAGA 1

I denna bilaga redovisas socialgruppsstillhörighet och provresultat i årskurs 3 för de under- respektive överåriga eleverna i den uppföljningsundersökning som påbörjades våren 1982. Sammanlagt rör det sig om 51 underåriga och 174 överåriga elever födda under första eller sista kvartalet. På grund av materialens ringa storlek görs det dock ej någon uppdelning efter födelskvartal. Vidare redovisas den stödundervisning som de överåriga erhållit från årskurs 3 till 9. Dessa uppgifter anges ej för de underåriga, ty bland dessa rör det sig endast om någon enstaka elev som deltagit i sådan undervisning.

Tabell 1.1: *Under- respektive överåriga elever i årskurs 3 vårterminen 1982 indelade efter socialgruppsstillhörighet.*

	Underåriga	Överåriga
Socialgrupp 1	35	13
Socialgrupp 2	29	32
Socialgrupp 3	23	41
Uppgift saknas	12	14
Summa %	100	100
Antal	51	174

Tabell 1.2: *Medeltal och standardavvikelser i olika test för under- och överåriga elever prövade i årskurs 3 vårterminen 1982.*

Test	Underåriga		Överåriga	
	M	s	M	s
Motsatser 1	23.12	8.38	13.21	6.70
Plåtvikning 1	18.20	6.71	12.09	6.74
Matematik 1	9.57	2.44	5.54	3.33

Tabell 1.3: *Andelen överåriga elever som erhållit någon form av stödundervisning från årkurs 3 (läsåret 1981/82) till årskurs 9 (läsåret 1987/88).*

Årskurs	Stödåtgärd	Pojkar (N=120)	Flickor (N=54)
3	Anpassad studiegång	3.3	9.3
	Särsk undervisningsgrupp	9.2	13.0
	Övr specialundervisning	43.3	46.3
4	Anpassad studiegång	2.5	1.9
	Särsk undervisningsgrupp	9.2	9.3
	Övr specialundervisning	49.2	37.0
5	Anpassad studiegång	3.3	4.0
	Särsk undervisningsgrupp	12.5	16.0
	Övr specialundervisning	45.0	40.0
6	Anpassad studiegång	4.2	4.2
	Särsk undervisningsgrupp	10.9	16.7
	Övr specialundervisning	49.6	43.6
7	Anpassad studiegång	3.5	4.4
	Särsk undervisningsgrupp	11.3	8.9
	Övr specialundervisning	35.7	31.1
8	Anpassad studiegång	5.4	4.7
	Särsk undervisningsgrupp	20.7	2.3
	Övr specialundervisning	32.4	30.2
9	Anpassad studiegång	8.1	4.8
	Särsk undervisningsgrupp	13.5	--
	Övr specialundervisning	25.2	19.0

## BILAGA 2

Tabell 2.1. *Trevägs variansanalys med betyg i svenska som beroende variabel och kön, socialgrupp samt födelsekvartal som oberoende variabler.*

Variationskälla	Kvadrat-summa	Antal frihetsgrader	Medel-kvadrat	F-kvot	p
Kön	283.23	1	283.23	440.31	.00
Socialgrupp	284.78	2	142.39	221.36	.00
F-tid	4.07	1	4.07	6.32	.01
Kön x soc.gr.	1.69	2	0.85	1.31	.27
Kön x F-tid	0.02	1	0.02	0.04	.85
Soc.gr. x F-tid	0.08	2	0.04	0.06	.94
Kön x Soc.gr. x F-tid	0.74	2	0.37	0.58	.56
Residual	2552.40	3968	0.64		

Anm. I denna och följande variansanalyser ingår endast de elever för vilka uppgift om socialgruppstillhörighet föreligger.

Tabell 2.2. *Trevägs variansanalys med betyg i engelska, allmän kurs, som beroende variabel och kön, socialgrupp samt födelsekvartal som oberoende variabler.*

Variationskälla	Kvadrat-summa	Antal frihetsgrader	Medel-kvadrat	F-kvot	p
Kön	20.93	1	20.93	26.49	.00
Socialgrupp	9.26	2	4.63	5.86	.00
F-tid	2.17	1	2.17	2.75	.10
Kön x soc.gr.	4.54	2	2.27	2.88	.06
Kön x F-tid	0.13	1	0.13	0.16	.69
Soc.gr. x F-tid	0.57	2	0.29	0.36	.70
Kön x Soc.gr. x F-tid	1.30	2	0.65	0.82	.44
Residual	977.84	1238	0.79		

Tabell 2.3. *Trevägs variansanalys med betyg i engelska, särskild kurs, som beroende variabel och kön, socialgrupp samt födelsekvartal som oberoende variabler.*

Variationskälla	Kvadrat-summa	Antal frihetsgrader	Medel-kvadrat	F-kvot	p
Kön	44.97	1	44.97	66.04	.00
Socialgrupp	94.45	2	47.22	69.35	.00
F-tid	1.28	1	1.26	1.85	.17
Kön x soc.gr.	0.81	2	0.41	0.60	.55
Kön x F-tid	0.01	1	0.01	0.02	.90
Soc.gr. x F-tid	0.23	2	0.12	0.17	.84
Kön x Soc.gr. x F-tid	1.95	2	0.97	1.43	.24
Residual	1865.73	2740	0.68		

Tabell 2.4. *Trevägs variansanalys med betyg i matematik, allmän kurs, som beroende variabel och kön, socialgrupp samt födelsekvartal som oberoende variabler.*

Variationskälla	Kvadrat-summa	Antal frihetsgrader	Medel-kvadrat	F-kvot	p
Kön	12.68	1	12.68	14.76	.00
Socialgrupp	9.61	2	4.81	5.59	.00
F-tid	0.22	1	0.22	0.26	.61
Kön x soc.gr.	4.27	2	2.14	2.48	.08
Kön x F-tid	0.73	1	0.73	0.85	.36
Soc.gr. x F-tid	0.01	2	0.01	0.01	.99
Kön x Soc.gr. x F-tid	0.61	2	0.31	0.36	.70
Residual	1420.63	1654	0.86		



Tabell 2.5. *Trevägs variansanalys med betyg i matematik, särskild kurs, som beroende variabel och kön, socialgrupp samt födelsekvartal som oberoende variabler.*

Variationskälla	Kvadrat-summa	Antal frihetsgrader	Medel-kvadrat	F-kvot	p
Kön	0.42	1	0.42	0.52	.47
Socialgrupp	54.86	2	27.43	33.69	.00
F-tid	6.56	1	6.56	8.06	.01
Kön x soc.gr.	0.71	2	0.36	0.44	.65
Kön x F-tid	0.09	1	0.09	0.11	.75
Soc.gr. x F-tid	0.05	2	0.03	0.03	.97
Kön x Soc.gr. x F-tid	0.60	2	0.30	0.37	.69
Residual	1898.78	2332	0.81		

Tabell 2.6. *Trevägs variansanalys med betyg i idrott som beroende variabel och kön, socialgrupp samt födelsekvartal som oberoende variabler.*

Variationskälla	Kvadrat-summa	Antal frihetsgrader	Medel-kvadrat	F-kvot	p
Kön	12.35	1	12.35	14.88	.00
Socialgrupp	67.05	2	33.52	40.39	.00
F-tid	19.23	1	19.23	23.17	.00
Kön x soc.gr.	1.52	2	0.76	0.91	.40
Kön x F-tid	7.47	1	7.47	9.00	.00
Soc.gr. x F-tid	2.00	2	1.00	1.20	.30
Kön x Soc.gr. x F-tid	0.04	2	0.02	0.02	.98
Residual	3302.22	3979	0.83		

**RAPPORTER FRÅN INSTITUTIONEN FÖR PEDAGOGIK  
GÖTEBORGS UNIVERSITET**

ISSN 0282-2164

Beställes från Institutionen för pedagogik, Göteborgs universitet, Box 1010, 431 26 Mölndal.

Serien startade år 1984.

---

**Hägglund, S., Öhrn, E.** Kön, utbildningsmönster och prosocial utveckling. 1992:02

**Thång, PO.** Jakten på det japanska undret. Rapport från en studieresa. 1992:03

**Institutionen för pedagogik.** Pågående forskning och utvecklingsarbete 1992.  
1992:04

**Helmstad, G, Ekeblad, E.** Kvalitativa aspekter av provkonstruktion. Hur forskarna frågat för att studera förståelse inom So och No/Nk. 1992:05

**Holmberg, L, M.** Högskoleutbildning i Människa-Datorinteraktion. En jämförelse mellan olika längre svenska datautbildningar med avseende på MDI-inriktade kursers syfte, innehåll och omfattning. 1992:06

**Bjurek, H, Gustafsson, B, Kjulin, U, Kärrby, G.** Effektivitet och kvalitet i barnmsorgen. En studie av daghem i Göteborgs kommun. 1992:07

**Lander, R. Odhagen T.** Fortbildningskurser under luppen. Om kompletteringsfortbildningen i västra Sverige våren 1991. 1992:08

**Karlsson Lohmander, M.** Social kompetens hos barn under de första skolåren. 1992:09

**Emanuelsson, I, Reuterberg, S-E, Svensson, A.** Består skillnaderna? En analys av olika ungdomsgruppers intelligenstagresultat från 1960 till 1990. 1992:10

**Nyström, I.** Åldersblandade eller åldershomogena grupper i förskolan?. 1992:11

**Bredänge, G, Odhagen, T.** Praktikskola - Högskola. Ett antal rektorer avslöjar sina förväntningar på samarbetet. 1992:12

**Andersson, E.** Fem arbeten om demokrati. Ett teoretiskt underlag till tolkningen av svaren på elevfrågorna om demokrati i SO-delen av det nationella utvärderingsprogrammet. 1993:01.

**Hansen, M.** Att bli grundskollärare - sex terminer på väg mot ett nytt yrke. 1993:02.

**Reuterberg, S-E.** Föräldrasynpunkter på grundskolans mellanstadium. 1993:03

**Svensson, A.** Har åldern någon betydelse? Skolanpassning och skolframgång bland elever födda i början respektive slutet av året. 1993:04.

Tryckt & Bunden  
Vasastadens Bokbinderi AB  
Göteborg 1993

